



KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1

D-72336 Balingen

E-mail: info@kern-sohn.com

Тел.: +49-[0]7433- 9933-0

Факс: +49-[0]7433-9933-149

Интернет сайт: www.kern-sohn.com

Инструкция за експлоатация Платформена везна

KERN DE

Версия 5.8

2017-11

BG



DE-BA-bg-1758



KERN DE

Версия 5.8 2017-11

Инструкция за експлоатация Платформена везна

Съдържание

1	Технически данни	4
2	Общи указания (обща информация)	11
2.1	Използване съгласно предназначението	11
2.2	Използване несъответстващо на предназначението	11
2.3	Гаранция	11
2.4	Надзор над контролните средства	12
3	Общи указания за безопасност	12
3.1	Спазване на указанията от инструкцията за обслужване	12
3.2	Обучение на персонала	12
4	Транспорт и складиране	12
4.1	Проверка при приемане	12
4.2	Опаковка /обратен транспорт	12
5	Разопаковане, инсталиране и включване	13
5.1	Място на инсталиране, място на експлоатация	13
5.2	Разопаковане	13
5.2.1	Нивелиране	14
5.2.2	Обхват на доставката	14
5.2.3	Носеща конструкция	14
5.3	Мрежово гнездо	14
5.4	Работа с батерийно захранване / акумулаторно захранване (опционално)	15
5.5	Свързване на периферни устройства	15
5.6	Първо включване	16
5.7	Калибрация	16
5.8	Калибрация	16
6	Експлоатация	17
6.1	Дисплей	17
6.2	Претегляне	18
6.3	Тариране	18
6.4	Функция PRE-Tare	19
6.5	Проверка на тегло „плюс/минус”	19
6.6	Броење на части	20
6.7	Претегляне в режим рецептура	21
6.8	Претегляне в проценти	21
6.9	Единици за тегло (Unit)	22
6.10	Подсветка на дисплея	24
6.11	Функция за претегляне на животни	25
7	Настройки	26
7.1	Влизане в менюто	26
7.2	Изход от менюто	27
7.3	Дозиране и проследяване на нула	27
7.4	Избор на калибровъчна тежест	28
7.5	Интерфейс RS232	29
7.5.1	Режим трансмисия на данни	29
7.5.2	Скорост на трансмисия	30
7.6	Избор на данни за разпечатване	31

7.7	Възстановяване на фабричните настройки.....	32
8	Интерфейс RS 232 C	33
8.1	Технически данни	33
8.2	Описание на пиновете на изходното гнездо на везната (изглед отпред)	33
8.3	Описание на трансмисията на данни	33
8.3.1	Pr PC	33
8.3.2	AU Pr.....	34
8.3.3	AU PC.....	34
8.3.4	rE Cr.....	35
8.4	Изпращане на баркодове на принтера	36
9	Поддръжка, поддържане в добро техническо състояние, обезвреждане	37
9.1	Почистване	37
9.2	Поддръжка, поддържане в изправно състояние,.....	37
9.3	Обезвреждане	37
10	Помощ в случай на дребни аварии.....	38
11	Декларация за съответствие	39

1 Технически данни

KERN	DE6K0.5A	DE6K1D	DE12K1A
Точност на отчитане (d)	0,5 g	1 g / 2 g	1 g
Обхват на претегляне (макс.)	6 kg	3 kg / 6 kg	12 kg
Минимално тегло на част	1 g	2 g	2 g
Повтаряемост	0,5 g	1 g / 2 g	1g
Линейност	± 1,5 g	± 3 g / 6 g	3 g
Време на загряване	30 минути	10 минути	30 минути
Брой референтни части при броене на части	5, 10, 20, 25, 50		
Единици за тегло	Подробни информации: „Единици за тегло” - вижте раздел 6.9		
Препоръчвана калибровъчна тежест, невключена (клас) Подробни информации: „Избор на калибровъчна тежест” в раздел 7.4	6 kg (M1)	6 kg (M1)	12 kg (M1)
Време на нарастване на сигнала (типично)	2,5 сек.		
Захранване	DC 15V/600 mA		
Температура на работа	+ 5° C ... + 35° C		
Влажност на въздуха	макс. 80% (без кондензация)		
Дисплей (Ш x Д x В) mm	226 x 111 x 58		
Платформа (Ш x Д x В) mm	318 x 308 x 75	318 x 308 x 75	318 x 308 x 75
Общо тегло kg (нето)	5	5	5

KERN	DE15K0.2D	DE15K2D	DE24K2A
Точност на отчитане (d)	0,2 g / 0,5 g	2 g / 5 g	2 g
Обхват на претегляне (макс.)	6 kg / 15 kg	6 kg / 15 kg	24 kg
Минимално тегло на част	400 mg	4 g	4 g
Повтаряемост	0,2 g / 0,5 g	2 g / 5g	2 g
Линейност	± 0,8 g / 2 g	± 6 g / 15 g	± 6 g
Време на загряване	2 часа	10 минути	30 минути
Брой референтни части при броене на части	5, 10, 20, 25, 50		
Единици за тегло	Подробни информации: „Единици за тегло” - вижте раздел 6.9		
Препоръчвана калибровъчна тежест, невключена (клас) Подробни информации: „Избор на калибровъчна тежест” в раздел 7.4	15 kg (F2)	15 kg (M1)	20 kg (M1)
Време на нарастване на сигнала (типично)	2,5 сек.		
Захранване	DC 15V/ 600 mA		
Температура на работа	+ 5° C + 35° C		
Влажност на въздуха	макс. 80% (без кондензация)		
Дисплей (Ш x Д x В) mm	226 x 111 x 58		
Платформа (Ш x Д x В) mm	318 x 308 x 85	318 x 308 x 75	
Общо тегло kg (нето)	7,5	5	

KERN	DE35K0.5D	DE35K5D	DE35K5DL
Точност на отчитане (d)	0,5 g / 1 g	5 g / 10 g	
Обхват на претегляне (макс.)	15 kg / 35 kg	15 kg / 35 kg	
Минимално тегло на част	1 g	10 g	
Повтаряемост	0,5 g / 1g	5 g / 10 g	
Линейност	± 2 g / 4 g	± 15 g / 30 g	
Време на загряване	2 часа	10 минути	
Брой референтни части при броене на части	5, 10, 20, 25, 50		
Единици за тегло	Подробни информации: „Единици за тегло” - вижте раздел 6.9		
Препоръчвана калибровъчна тежест, невключена (клас) Подробни информации: „Избор на калибровъчна тежест” в раздел 7.4	30 kg (F2)	30 kg (M1)	
Време на нарастване на сигнала (типично)	2,5 сек.		
Захранване	DC 15V/600 mA		
Температура на работа	+ 5° C + 35° C		
Влажност на въздуха	макс. 80% (без кондензация)		
Дисплей (Ш x Д x В) mm	226 x 111 x 58		
Платформа (Ш x Д x В) mm	318 x 308 x 85	318 x 308 x 75	522 x 403 x 90
Общо тегло kg (нето)	7,5	4	16

KERN	DE60K1D	DE60K1DL	DE60K5A
Точност на отчитане (d)	1 g / 2 g		5 g
Обхват на претегляне (макс.)	30 kg / 60 kg		60 kg
Минимално тегло на част	2 g		10 g
Повтаряемост	1 g / 2 g		5 g
Линейност	± 4 g / 8 g		± 15 g
Време на загряване	2 часа		30 минути
Брой референтни части при броене на части	5, 10, 20, 25, 50		
Единици за тегло	Подробни информации: „Единици за тегло” - вижте раздел 6.9		
Препоръчвана калибровъчна тежест, невключена (клас) Подробни информации: „Избор на калибровъчна тежест” в раздел 7.4	60 kg (F2)		60 kg (M1)
Време на нарастване на сигнала (типично)	2,5 сек.		
Захранване	DC 15V/600 mA		
Температура на работа	+ 5° C + 35° C		
Влажност на въздуха	макс. 80% (без кондензация)		
Дисплей (Ш x Д x В) mm	226 x 111 x 58		
Платформа (Ш x Д x В) mm	318 x 308 x 85	522 x 406 x 100	318 x 308 x 75
Общо тегло kg (нето)	7,5	16	5

KERN	DE60K10D	DE60K10DL	DE120K10A
Точност на отчитане (d)	10 g / 20g		10 g
Обхват на претегляне (макс.)	30 kg / 60 kg		120 kg
Минимално тегло на част	20 g		20 g
Повтаряемост	10 g / 20 g		10 g
Линейност	± 30 g / 60 g		± 30 g
Време на загряване	10 минути		30 минути
Брой референтни части при броене на части	5, 10, 20, 25, 50		
Единици за тегло	Подробни информации: „Единици за тегло” - вижте раздел 6.9		
Препоръчвана калибровъчна тежест, невключена (клас) Подробни информации: „Избор на калибровъчна тежест” в раздел 7.4	60 kg (M1)	60 kg (M1)	120 kg (M1)
Време на нарастване на сигнала (типично)	2,5 сек.		
Захранване	DC 15V/600 mA		
Температура на работа	+ 5° C + 35° C		
Влажност на въздуха	макс. 80% (без кондензация)		
Дисплей (Ш x Д x В) mm	226 x 111 x 58		
Платформа (Ш x Д x В) mm	318 x 308 x 75	522 x 403 x 90	318 x 308 x 75
Общо тегло kg (нето)	5	16	5

KERN	DE150K2D	DE150K2DL	DE150K20D	DE150K20DL
Точност на отчитане (d)	2 g / 5g		20 g / 50 g	20 g / 50 g
Обхват на претегляне (макс.)	60 kg / 150 kg			
Минимално тегло на част	4 g		40 g	40 g
Повтаряемост	2 g / 5 g		20 g / 50 g	
Линейност	± 8 g / 20 g		± 60 g / 150 g	
Време на загряване	2 часа		10 минути	
Брой референтни части при броене на части	5, 10, 20, 25, 50			
Единици за тегло	Подробни информации: „Единици за тегло” - вижте раздел 6.9			
Препоръчвана калибровъчна тежест, невключена (клас) Подробни информации: „Избор на калибровъчна тежест” в раздел 7.4	150 kg (F2)		150 kg (M1)	
Време на нарастване на сигнала (типично)	2,5 сек.			
Захранване	DC 15V/600 mA			
Температура на работа	+ 5° C + 35° C			
Влажност на въздуха	макс. 80% (без кондензация)			
Дисплей (Ш x Д x В) mm	226 x 111 x 58			
Платформа (Ш x Д x В) mm	318 x 308 x 85	522 x 406 x 100	318 x 308 x 75	522 x 403 x 90
Общо тегло kg (нето)	7,5	16	5	16

KERN	DE150K20DXL	DE300K5DL	DE300K50D	DE300K50DL
Точност на отчитане (d)	20 g / 50 g	5 g / 10 g	50 g / 100 g	
Обхват на претегляне (макс.)	60 kg / 150 kg	150 kg / 300 kg		
Минимално тегло на част	40 g	10 g	100 g	200 g
Повтаряемост	20 g / 50 g	5 g / 10 g	50 g / 100 g	
Линейност	± 60 g / 150 g	± 20 g / 40 g	± 150 g / 300 g	
Време на загряване	10 минути	2 часа	10 минути	
Брой референтни части при броене на части	5, 10, 20, 25, 50			
Единици за тегло	Подробни информации: „Единици за тегло” - вижте раздел 6.9			
Препоръчвана калибровъчна тежест, невключена (клас) Подробни информации: „Избор на калибровъчна тежест” в раздел 7.4	150 kg (M1)	300 kg (F2)	300 kg (M1)	
Време на нарастване на сигнала (типично)	2,5 сек.			
Захранване	DC 15V/600 mA			
Температура на работа	+ 5° C + 35° C			
Влажност на въздуха	макс. 80% (без кондензация)			
Дисплей (Ш x Д x В) mm	226 x 111 x 58			
Платформа (Ш x Д x В) mm	650 x 500 x 105	522 x 406 x 100	522 x 403 x 90	650 x 500 x 105
Общо тегло kg (нето)	28	16	16	28

2 Общи указания (обща информация)

2.1 Използване съгласно предназначението

Закупената от Вас везна е предназначена за определяне на теглото (стойността от претеглянето) на претегляния материал. Тя трябва да бъде третирана като „неавтоматична везна“, тоест претегляният материал трябва внимателно да се сложи ръчно по средата на плочата на везната. Стойността от претеглянето може да бъде отчетена след постигане на стабилна стойност.

2.2 Използване несъответстващо на предназначението

Везната не бива да се използва за динамично претегляне. В случай, че количеството на претегляния материал бъде незначително увеличавано или намалявано, тогава вграденият във везната „компенсиращо-стабилизиращ“ механизъм може да причини показване на грешни резултати от претеглянето! (Пример: Бавно изтичане на течност от контейнер, намиращ се върху везната.)

Плочата на везната не бива да бъде излагана на дълготрайно натоварване. Това може да доведе до увреждане на претеглящия механизъм.

Безусловно трябва да се избягват удари и претоварване на везната, надвишаващо посоченото максимално натоварване (макс.), като се вземе предвид вече записаното тегло тара. Това би могло да повреди везната.

Никога не бива да използвате везната в помещения, където има опасност от взрив. Серийното изпълнение не е противовзривно.

Не се разрешава въвеждане на промени в конструкцията на везната. Това може да доведе до грешни резултати от претеглянето, нарушаване на техническите условия за безопасност, както и безвъзвратно да повреди везната.

Везната трябва да се използва само съгласно описаните указания. За други начини/области на използване се изисква писмено съгласие на фирма KERN.

2.3 Гаранция

Гаранцията губи своята валидност в следните случаи:

- неспазване на нашите указания от инструкцията за обслужване
- използване несъответстващо на описаните приложения
- въвеждане на модификации или отваряне на уреда
- механична повреда и повреда в резултат на въздействие на газове и течности;
- при естествено износване;
- неправилно разположение или неподходяща електрическа инсталация
- претоварване на претеглящия механизъм

2.4 Надзор над контролните средства

В рамките на системата за осигуряване на качество трябва в редовни време-периоди да се провежда проверка на техническото състояние на везната и евентуално на достъпната еталонна тежест. За тази цел отговорният потребител трябва да определи съответен време-период, както и вид и обхват на такава проверка. Информация относно надзора над контролните средства, каквито са везните, както и необходимите еталонни тежести, е достъпна в Интернет сайта на фирма KERN (www.kern-sohn.com). Еталонните тежести и везни могат да бъдат калибрирани бързо и евтино (съгласно стандартите в дадената държава) в лабораторията за калибрация на фирма KERN, акредитирана от DKD (Deutsche Kalibrierdienst).

3 Общи указания за безопасност

3.1 Спазване на указанията от инструкцията за обслужване



Преди включване и използване на везната трябва внимателно да прочетете настоящата инструкция за експлоатация, дори и когато вече имате опит с везни на фирма KERN.

3.2 Обучение на персонала

Устройството може да бъде обслужвано и поддържано само от обучен персонал

4 Транспорт и складиране

4.1 Проверка при приемане

Незабавно след получаване на пратката с везната трябва да проверите, дали пратката няма евентуални видими външни повреди, същото се отнася и за уреда след разопаковането му.

4.2 Опаковка /обратен транспорт



- ⇒ Всички части на оригиналната опаковка трябва да бъдат запазени за евентуален обратен транспорт.
- ⇒ За обратен транспорт трябва да се използва само оригиналната опаковка.
- ⇒ Преди изпращане на пратката трябва да разедините всички свързани кабели и свободни/подвижни части
- ⇒ Поставете обратно транспортните защиты, ако везната е била обезопасена с тях.
- ⇒ Трябва да обезопасите всички елементи като стъклена защита от вятър, плоча на везната, хранващо устройство и т.н. срещу изплъзване и повреждане.

5 Разопаковане, инсталиране и включване

5.1 Място на инсталиране, място на експлоатация

Везните са конструирани по такъв начин, че в нормални експлоатационни условия да осигуряват получаване на надеждни резултати от претеглянето. Изборът на правилното място на инсталиране на везната осигурява нейната точна и бърза работа.

Поради това при избора на мястото на инсталиране на везната трябва да спазвате следните правила:

- поставете везната върху стабилна, хоризонтална повърхност;
- избягвайте екстремните температури, както и колебанията на температурата, появяващи се например, когато до везната се постави нагревател или при поставяне на везната на място, изложено на директно въздействие на слънчеви лъчи;
- трябва да предпазите везната от пряко влияние на течение на въздуха, причинено от отворени прозорци и врати;
- избягвайте вибрации по време на претегляне;
- обезопасете везната от влиянието на висока влажност на въздуха, изпарения и прах;
- не бива да излагате уреда на дълготрайно въздействие на висока влага. Нежелателно оросяване (кондензация на влагата от въздуха върху уреда) може да се получи, когато студен уред бъде поставен в значително по-топло помещение. В такъв случай изключението от захранването уред трябва да се остави за около 2 часа, за да се аклиматизира към температурата на околната среда.
- да се избягват статични заряди, произхождащи от претегляния материал, контейнера на везната.

В случай на наличие на електромагнитни полета (например от мобилни телефони или от радио-уреди), статични заряди и нестабилно електрическо захранване са възможни големи отклонения на показанията (грешен резултат от претеглянето). В този случай трябва да се промени местоположението на везната или да се отстрани източника на смущения.

5.2 Разопаковане

Внимателно извадете везната от опаковката, отстранете найлоновия плик и поставете везната на предвиденото за нея място.

5.2.1 Нивелиране

Поставете везната така, че плочата да бъде нивелирана хоризонтално.

5.2.2 Обхват на доставката

Серийни аксесоари:

- Дисплей с бутони
- Платформа
- Мрежово захранващо устройство
- Работен капак
- Инструкция за експлоатация

5.2.3 Носеща конструкция

- Поставете везната върху хоризонтална, твърда основа.
(вижте също така 6.2.1 „Инсталиране”)
- Снемете защитното фолио от плочата на везната, ако е налице.

5.3 Мрежово гнездо


Електрическото захранване се осигурява посредством външно захранващо устройство. Напечатаната стойност на напрежението трябва да съответства на местното напрежение.

Трябва да се използват само оригиналните захранващи устройства на фирма KERN. За използването на други продукти се изисква съгласие на фирма KERN.


5.4 Работа с батерийно захранване / акумулаторно захранване (опционално)


Снемете капака на гнездото за батерии, намиращо в долната част на везната. Свържете плоска батерия 9 V. Поставете отново капака на гнездото за батерия.


В режим батерийно захранване везната притежава функция за автоматично изключване, която можете да активирате или деактивирате в менюто (вижте раздел 8.1). За да тази цел трябва да направите следното:

Включете везната с бутон  и изчакайте, докато върху дисплея се покаже стойност „0”.

Натиснете и задръжте натиснат бутон , докато върху дисплея се покаже показание „UNIT”.

Натиснете 4 пъти бутон , върху дисплея ще се покаже показание „AF”.


Потвърдете с натискане на бутон .

Бутон  позволява избор на една от следните настройки:

1. „**AF on**“: С цел спестяване на батерията везната се изключва автоматично 3 минути след завършване на претеглянето.
2. „**AF off**“: Функцията за изключване е деактивирана.

Потвърдете избраната настройка с натискане на бутон .

Ако батериите са изтощени, върху дисплея ще се появи показание „LO”.

Натиснете бутон  и незабавно сменете батерията.

Ако везната няма да се използва през по-дълъг период от време, трябва да извадите батерията и да я съхранявате отделно. Разлятият електролит от батерията би могъл да причини повреда на везната.

Ако е достъпен опционален акумулатор, тогава можете да го свържете посредством отделно гнездо, което се намира в камерата за батерия. В такъв случай трябва също така да използвате и мрежовото захранващо устройство, доставено заедно с акумулатора.

5.5 Свързване на периферни устройства

Преди да свържете или разедините допълнителни устройства (принтер, компютър) към интерфейса за данни, везната трябва да бъде изключена от електрическата мрежа.

С везната използвайте само аксесоари и периферни устройства на фирма KERN, които са оптимално адаптирани към везната.

5.6 Първо включване

С цел получаване на прецизни резултати от претеглянето с електронни везни трябва да бъде осигурена съответна температура на работа (вижте „Време за загряване“, раздел 1). По време на загряване везната трябва да бъде захранвана от електрически източник (мрежово захранване, акумулатор или батерия).

Прецизността на везната зависи от местното земно ускорение. Безусловно трябва да се спазват указанията от раздел „Калибрация“.

5.7 Калибрация




Тъй като стойността на земното притегляне не е еднаква навсякъде на земното кълбо, всяка везна трябва да бъде адаптирана - съгласно принципа за претегляне, произлизащ от основите на физиката - към земното ускорение на мястото, където се намира везната (само, ако везната не е била фабрично калибрирана на мястото на работа). Такъв процес на калибриране трябва да се извърши при първото използване, след всяка смяна на местоположението на везната, както и при колебания на температурата на околната среда. За да се постигнат точни стойности на измерването, допълнително се препоръчва периодично калибриране на везната и в режим претегляне.

5.8 Калибрация

Калибрацията трябва да се извърши с използване на препоръчваната калибровъчна тежест (вижте раздел 1 „Технически данни“). Калибрацията може да се извърши и с тежести с други номинални стойности (вижте таблицата по-долу), но това не е оптимално от гледна точка на измервателната техника.

Процедура калибриране:

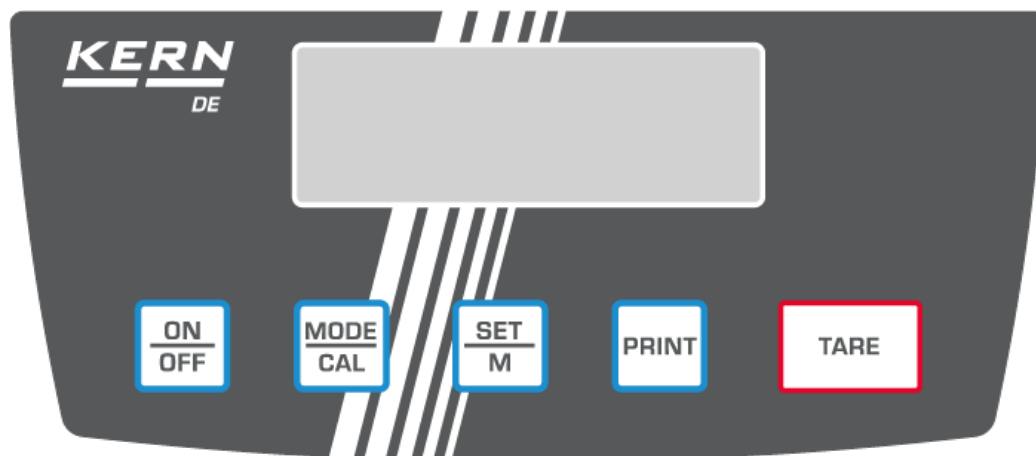
Трябва да се осигурят стабилни условия на околната среда. Да се осигури необходимото време за загряване (вижте раздел 1) с цел стабилизиране на везната.

Включете везната с помощта на бутон . Натиснете и задръжте натиснат бутон . След звуковия сигнал върху дисплея за кратко ще се появи показание „**CAL**“. След това върху дисплея ще се покаже мигащата точна стойност на избраната калибровъчна тежест (вижте раздел 7.4). След това поставете калибровъчната тежест по средата на плочата на везната. Потвърдете с натискане на бутон . След малко ще се покаже показание „**CAL F**“ и везната автоматично ще се върне в режим претегляне. Върху дисплея се показва стойността на калибровъчната тежест. В случай на грешка на калибрирането или на грешна калибровъчна тежест ще се покаже съобщение „**CAL E**“. Повторете калибрацията.


Калибровъчната тежест следва да се съхранява до везната. В случай на приложения, съществени от гледна точка на качеството, се препоръчва ежедневна проверка на точността на везната.

6 Эксплоатация

6.1 Дисплей



6.2 Претегляне

Включете везната с помощта на бутон .


В продължение на около 3 секунди върху дисплея на везната се показва стойност „88888” и след това стойност „0”. Везната е готова за работа.


Важно: Ако показанието мига или не е равно на „0”, натиснете бутон .

Едва сега (!) поставете претегляния материал върху плочата на везната. Внимавайте, претегляният материал да не допира корпуса на везната или основата.

Ще се покаже общото тегло и след успешна проверка на стабилизацията в дясна част на дисплея ще се покаже единицата за тегло (например g или kg). Ако теглото на претегляния материал е по-високо от обхвата за претегляне, върху дисплея ще се покаже съобщение „Error” (= претоварване) и ще се включи звуковият сигнал.

6.3 Тариране

Включете везната с бутон  и изчакайте, докато върху дисплея се покаже стойност „0”.

Поставете контейнер върху плочата на везната и натиснете бутон . Върху дисплея на везната ще се покаже стойност „0”. Теглото на контейнера се записва в паметта на везната.

След завършване на претеглянето отново натиснете бутон . Върху дисплея отново ще се покаже стойност „0”.



Процесът на тариране можете да повтаряте произволен брой пъти, например по време на претегляне на няколко съставки на смес (добавяне на съставки). Ограничението се постига в момента на изчерпването на пълния обхват на претегляне.



След снемане на началния товар неговото тегло се показва като отрицателно показание.

6.4 Функция PRE-Tare

Тази функция позволява запаметяване на теглото на контейнера за претегляне. Тази стойност се запаметява също така и тогава, когато везната бъде изключена и повторно включена.

За тази цел включете везната с бутон  и изчакайте, докато върху дисплея се покаже стойност „0”.


Поставете контейнер върху плочата на везната и натиснете 6 пъти бутон , докато върху дисплея се появи мигащото показание „PtArE”. След натискане на бутон  актуалното тегло върху везната се записва като тегло PRE-Tare.

За да изключите тази функция, при ненатоварената плоча на везната натиснете 6 пъти бутон , докато върху дисплея се появи мигащо показание „PtArE”. След това натиснете бутон . Запаметеното тегло PRE-Tare ще бъде изтрито.


6.5 Проверка на тегло „плюс/минус”

Приложимо например при проверка на теглото на части, проверка в процеса на производство и т.н.

Включете везната с бутон  и изчакайте, докато върху дисплея се покаже стойност „0”.

Поставете зададеното тегло върху плочата на везната и с помощта на бутон  тарирайте везната до стойност „0”. Снемете зададеното тегло.

Поредно поставяйте върху плочата на везната проверяваните предмети, всяко отклонение от зададеното тегло ще се покаже със съответен знак „+” или „-”. По същия начин можете да произвеждате опаковки с еднакво тегло, равно на зададеното тегло.


Връщане в режим претегляне след натискане на бутон .


6.6 Броене на части

Включете везната с бутон  и изчакайте, докато върху дисплея се покаже стойност „0”.


Натиснете краткотрайно бутон .

Ще се покаже количеството референтни части: **5**.


С натискане на бутон  можете да избирате поредните количества референтни части **10, 20, 25** и **50**.

Сложете върху везната количество броени части в съответствие с избраното количество референтни части. Потвърдете с бутон .

Отсега везната се намира в режим броене на части и брой всички части, които се намират върху плочата на везната.

С натискане на бутон  везната ще се върне в режим претегляне и ще показва теглото на преброените части.

Важно: Колкото по-голям брой референтни части, толкова по-точно е броенето на части.

Минимално тегло на част - вижте таблица „**Технически данни**”. При тегло по-ниско от тази стойност върху дисплея ще се покаже показание „**Er 1**”. Връщане в режим претегляне с помощта на бутон .

По време на броене на части можете също така да използвате контейнери тара.


Преди започване на броенето на части тарирайте контейнерите с бутон .


6.7 Претегляне в режим рецептура



Използва се при претегляне в един контейнер на смес от няколко съставки и когато на края се изисква проверка на общото тегло на всички съставки (общо нетно тегло, тоест без теглото на контейнера).


Пример:

Включете везната с бутон  и изчакайте, докато върху дисплея се покаже стойност „0”.


Поставете контейнер върху везната и с натискане на бутон  тарирайте везната до стойност „0”.

Претеглете съставка ❶, с помощта на бутон  (запамятвяване) тарирайте везната до стойност „0”. Запамятвяването се сигнализира с показване на триъгълник в лявата част на дисплея.

Претеглете съставка ❷. След натискане на бутон  ще се покаже общото нетно тегло, тоест общото тегло на съставките ❶ и ❷. С натискане на бутон  тарирайте везната до стойност „0”.

Претеглете съставка ❸. След натискане на бутон  ще се покаже общото нетно тегло, тоест общото тегло на съставките ❶ и ❷ и ❸.


При необходимост добавете съставки към рецептурата, за да получите желаната крайна стойност.


Връщане в режим претегляне след натискане на бутон .

6.8 Претегляне в проценти


Показван символ: %

Теглото ще се показва като процентна част от референтното тегло.


Включете везната с бутон  и изчакайте, докато върху дисплея се покаже стойност „0”.

Натиснете за кратко бутон . Преминете през показваните количества референтни части в режим броене, след което върху дисплея ще се покаже стойност „100%”.


Поставете референтното тегло върху плочата на везната.

Натиснете бутон . Измереното тегло ще бъде прието като референтна стойност (100%).


След това слагайте върху плочата на везната измерваните предмети. Върху дисплея ще се показва процентната стойност на теглото като част от референтното тегло.


Връщане в режим претегляне след натискане на бутон .


6.9 Единици за тегло (Unit)

Включете везната с бутон  и изчакайте, докато върху дисплея се покаже стойност „0”.

Натиснете и задръжте натиснат бутон , докато върху дисплея се покаже символ „UNIT”.








Натиснете за кратко бутон . Върху дисплея ще се покаже избраната единица за тегло.

Бутон  позволява избор между различни единици (вижте таблицата).

След натискане на бутон  ще бъде използвана избраната единица за тегло.

	Дисплей Показание	Коефициент на конверсия 1 g =
грам	g	1.
килограм	kg	0.001
паунд	lb	0.0022046226
унция	oz	0.035273962
тройска унция	ozt	0.032150747
tael (Хонконг)	tlh	0.02671725
tael (Тайван)	tlt	0.0266666
grain	gn	15.43235835
pennyweight	dwt	0.643014931
momme	mom	0.2667
tola	tol	0.0857333381
карат	ct	5
Конфигурируем коефициент на конверсия *)	FFA	xx.xx

*)

За да въведете собствен коефициент на конверсия, по описания по-горе начин трябва да натискате бутон , докато върху дисплея се покаже показание „FFA”. След натискане на бутон  преминавате към въвеждане на числена стойност. Започва да мига последната позиция. Натискането на бутон  увеличава показваната стойност с 1, а натискането на бутон  намалява с 1. Натискането на бутон  превключва позицията с едно място наляво. След въвеждане на стойността на конфигурируемия коефициент на конверсия трябва да я запишете с натискане на бутон . Повторно натискане на бутон  води до активиране на „Конфигурируемия коефициент на конверсия“ като текуща единица.


Различните модели везни имат въведени различни единици за тегло. Подробна информация можете да намерите в таблицата по-долу:

Модел	Единици											
	DE 6K0.5A	DE 6K1D	DE 12K1A	DE 15K0.2D	DE 15K2D	DE 24K2A	DE 35K0.5D	DE 35K5D	DE 35K5DL	DE 60K1D	DE 60K1DL	DE 60K5A
грам	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
килограм	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
паунд	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
унция	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
тройска унция	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
tael (Хонконг)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
tael (Тайван)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
pennyweight	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	v
momme	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
tola	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Конфигурируем коэффициент на конверсия	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X


Модел	Единици										
	DE 60K10D	DE 60K10DL	DE 120K10A	DE 150K2D	DE 150K2DL	DE 150K20D	DE 150K20DL	DE 150K20DXL	DE 300K5DL	DE 300K50D	DE 300K50DL
грам	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
килограм	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
паунд	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
унция	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
тройска унция	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
tael (Хонконг)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
tael (Тайван)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
pennyweight	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
momme	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
tola	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Конфигурируем коэффициент на конверсия	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

6.10 Подсветка на дисплея


От нивото на менюто можете да включите и да изключите функцията подсветка на дисплея. За тази цел трябва да направите следното:

Включете везната с бутон  и изчакайте, докато върху дисплея се покаже стойност „0”.

Натиснете и задръжте натиснат бутон , докато върху дисплея се покаже символ „UNIT”.

Натиснете 7 пъти бутон , върху дисплея ще се покаже показание „bl”.

Потвърдете с натискане на бутон .

Бутон  позволява избор на една от следните три настройки:

Показание	Настройка	Функция
„bl“ on	подсветката е включена	Показание с мощна подсветка, което може да се отчете и в тъмно помещение.
„bl“ off	подсветката е изключена	Спестяване на батерии
„bl“ Ch	Подсветката се изключва автоматично 10 секунди след получаване на стабилна стойност от претеглянето	Спестяване на батерии


Потвърдете избраната настройка с натискане на бутон .

6.11 Функция за претегляне на животни

Везната притежава интегрирана функция за претегляне на животни (определяне на средната стойност). Това позволява точно претегляне на малките и домашните животни, макар и да не стоят спокойно върху плочата на везната.


Забележка: При твърде интензивни движения на животните точното претегляне не е възможно.

Функцията за претегляне на животни можете да включите или да изключите в менюто. За тази цел трябва да следвате указанията по-долу:

Включете везната с бутон  и изчакайте, докато върху дисплея се покаже стойност „0”.

Натиснете и задръжте натиснат бутон , докато върху дисплея се покаже показание „UNIT”.

Натиснете 8 пъти бутон , върху дисплея ще се покаже показание „ANL”. Потвърдете с натискане на бутон .


Бутон  позволява избор на една от следните настройки:

Показание	Функция
„ANL” off	функцията за претегляне на животни е изключена
„ANL” 3	определяне на средната стойност през 3 секунди
„ANL” 5	определяне на средната стойност през 5 секунди
„ANL” 10	определяне на средната стойност през 10 секунди
„ANL” 15	определяне на средната стойност през 15 секунди

Потвърдете избраната настройка с натискане на бутон .

Обслужване:

Включете везната с бутон **ON** и изчакайте, докато върху дисплея се покаже стойност „0”.

Поставете претегляния материал (животно) върху плочата на везната и натиснете бутон . Върху дисплея ще се покаже избраното време и ще се отброява назад. По това време везната приема няколко измервателни стойности. След отброяване до „0” се включва звуковият сигнал и се показва стойността от претеглянето.


След повторно натискане на бутон  везната ще се върне в режим претегляне.

Повторно натискане на бутон  отново активира тази функция.




7 Настройки

7.1 Влизане в менюто

Включете везната с бутон  и изчакайте, докато върху дисплея се покаже стойност „0”.

За вход в структурата на менюто през около 3 секунди дръжте натискат бутон , докато се появи показание „UNIT”.

След натискане на бутон  се показват различни позиции от менюто.

Изберете точка от менюто с натискане на бутон . В рамките на дадена точка от менюто изборът се извършва с бутон . Повторното натискане на бутон  води до запаметяване на настройката.

Натиснете бутон PRINT през 3 секунди

Раздел 7.5.1
Режим трансмисия на данни

Раздел 7.6
Избор на разпечатка

Раздел 7.5.2
Скорост на трансмисия

Раздел 5.4
Работа при батерийно
захранване

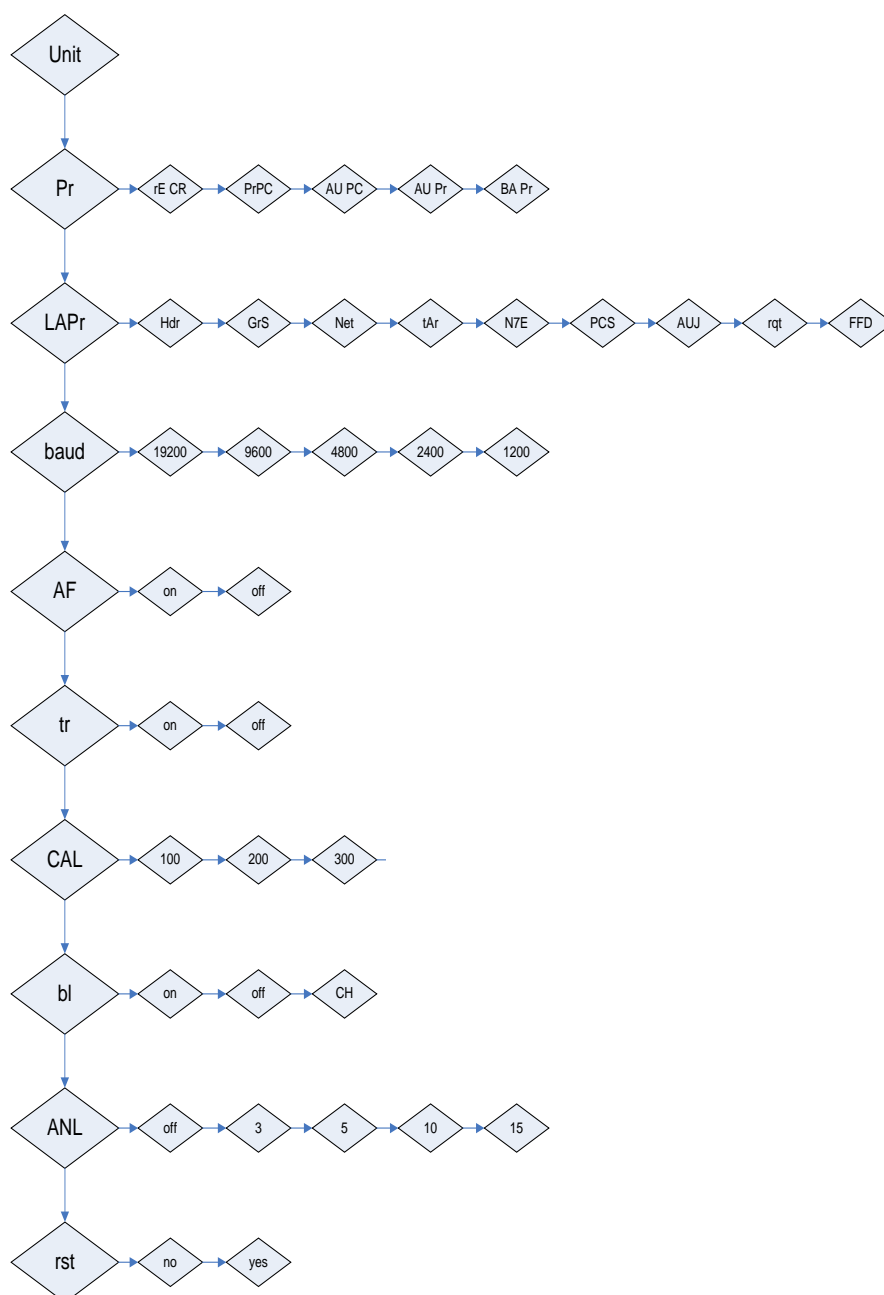
Раздел 7.3
Следене на нулата

Раздел 7.4
Избор на калибровъчна
тежест

Раздел 6.10
Подсветка


Раздел 6.11
Функция за претегляне
на животни



Раздел 7.7
Възстановяване на
фабрични настройки





7.2 Изход от менюто

Излизането от структурата на менюто е възможно от всяко място в менюто. При това можете да запишете промените или да ги отхвърлите.

След натискане на бутон  върху дисплея ще се покаже показание „Exit“.

А: Потвърдете с натискане на бутон  (Да). Върху дисплея ще се появи съобщение „store“. Ако искате да запишете настройките, натиснете отново бутон .

За да излезете от менюто без запаметяване на данните, трябва да натиснете бутон  (Не).

Б: За да преминете към следваща позиция от менюто, трябва да натиснете бутон  (без излизане от менюто). След въвеждане на индивидуалните настройки можете да ги запишете.






7.3 Дозирание и проследяване на нула

Функцията за автоматично нулиране (Auto-Zero) позволява автоматично тариране на малки отклонения на теглото.

В случай, че количеството на претегления материал бъде незначително увеличавано или намалявано, тогава вграденият във везната „компенсиращо-стабилизиращ“ механизъм може да причини показване на грешни резултати от претеглянето! (Пример: Бавно изтичане на течност от контейнер, намиращ се върху везната.)

В случай на дозирание с малки отклонения на теглото се препоръчва тази функция да бъде изключена.

Обаче при изключена функция **проследяване на нула** показанието на везната става по-нестабилно.

Активиране/деактивиране на проследяване на нула	Показание на везната
1. Дръжте натиснат бутон  , докато се покаже показание „Unit“.	Unit
2. Натиснете няколко пъти бутон  , докато се покаже показание „tr“.	tr
3. Функцията можете да активирате с натискане на бутон  .	tr on (включена)
4. С повторно натискане на бутон  функцията ще бъде деактивирана.	tr off
5. Потвърдете променената настройка с натискане на бутон  .	
6. Везната се връща в режим претегляне.	0,0 g

7.4 Избор на калибровъчна тежест

В случай на серия KERN DE можете да изберете калибровъчна тежест измежду три първоначално определение номинални стойности (около 1/3; 2/3; макс.) (вижте таблица 1 по-долу). Фабричните настройки са означени със сив фон. За получаване на най-точни резултати от претеглянето от техническа гледна точка се препоръчва избор на възможно най-висока номинална стойност на калибровъчната тежест.

DE6K0.5A	DE6K1D	DE12K1A	DE15K0.2D
2000	2000	4000	5000
4000	4000	8000	10000
6000	6000	12000	15000

DE15K2D	DE24K2A	DE35K0.5D	DE35K5D
50000	10000	10000	10000
100000	15000	20000	20000
15000	20000	30000	30000

DE35K5DL	DE60K1D	DE60K1DL	DE60K5A
10000	20000	20000	20000
20000	40000	40000	40000
30000	60000	60000	60000

DE60K10D	DE60K10DL	DE120K10A	DE150K2D
20000	20000	40000	50000
40000	40000	80000	100000
60000	60000	120000	150000

DE150K2DL	DE150K20D	DE150K20DL	DE150K20DXL
50000	50000	50000	50000
100000	100000	100000	100000
150000	150000	150000	150000

DE300K5DL	DE300K50D	DE300K50DL
100000	100000	100000
200000	200000	200000
300000	300000	300000

7.5 Интерфейс RS232

Изпращане на данни посредством порт RS 232C

Общи информации

Условието за трансмисия на данни между везната и периферното устройство (напр. принтер, компютър и т.н.) е конфигуриране на еднакви параметри на интерфейса в двете устройства (скорост на трансмисия, режим на трансмисия и т.н.).

7.5.1 Режим трансмисия на данни



⇒ В режим претегляне натиснете и задръжте бутон **PRINT**, докато се покаже **[Unit]**.



⇒ Натискайте бутон **MODE**, докато се покаже „Pr“.

⇒ Потвърдете с натискане на бутон **SET**. Ще се покаже актуалната настройка.



⇒ Изберете желаната настройка с бутон **MODE**.

rE CR	Изпращане на данни посредством дистанционни команди за управление
Pr PC	Изпращане на данни с натискане на бутон PRINT
AU PC	Непрекъснато изпращане на данни
bA Pr	Изпращане на данни към принтера на баркод
AU Pr	Автоматично изпращане на стабилни стойности от претегляне

⇒ Потвърдете избора с бутон **SET**. Везната се връща в режим претегляне.

7.5.2 Скорост на трансмисия

Скоростта на трансмисия (Baudrate) определя скоростта на трансмисия на данни чрез интерфейс за данни (1 Baud = 1 бит/секунда).



0.0_g

⇒ В режим претегляне натиснете и задръжте бутон **PRINT**, докато се покаже **[Unit]**.



Unit

⇒ Натискайте бутон **MODE**, докато се покаже показание „bAUd“.



bAUd

⇒ Потвърдете с натискане на бутон **SET**. Ще се покаже актуалната настройка.

⇒ С помощта на бутон **MODE** изберете желаната настройка

9600 ⇒ 4800 ⇒ 2400 ⇒ 1200 ⇒ 19200

⇒ Потвърдете избора с бутон **SET**. Везната ще се върне в режим претегляне.

7.6 Избор на данни за разпечатване

Тази функция позволява избор, кои данни ще се изпращат чрез интерфейс RS232C (не се отнася за режима трансмисия на данни BAPr).



⇒ В режим претегляне натиснете и задръжте бутон **PRINT**, докато се покаже **[Unit]**.



⇒ Натискайте бутон **MODE**, докато се покаже показание „LAPr“.



⇒ Потвърдете с натискане на бутон **SET**. Ще се покаже актуалната настройка.

⇒ С помощта на бутон **MODE** изберете желаните параметри на изпращане на данни.

Hdr	Изпращане на линията със заглавие
GrS	Изпращане на общото тегло
Net	Изпращане на нетното тегло
tAr	Изпращане на стойността тара
N7E	Изпращане на запаметеното тегло
PCS	Изпращане на броя части
AUJ	Изпращане на теглото на части
Rqt	Изпращане на референтния брой части
FFd	Преместване на страница в началото на разпечатката
FFE	Преместване на страница в края на разпечатката

⇒ Потвърдете избора с бутон **SET**. Ще се покаже актуалният статус (on / off).

⇒ С помощта на бутони **MODE** и **PRINT** променяйте актуалната настройка „on ↔ off“.

⇒ Потвърдете избора с бутон **SET**. Везната се връща в режим претегляне.



По този начин потребителят може да конфигурира собствена група данни, които ще бъдат изпращани към принтер или компютър.

7.7 Възстановяване на фабричните настройки

С помощта на тази функция се възстановят фабричните настройки на всички параметри.



⇒ В режим претегляне натискайте бутон **PRINT**, докато се покаже **[Unit]**.

⇒ Натискайте бутон **MODE**, докато се появи показание „rSt“.

⇒ Потвърдете с натискане на бутон **SET**. Ще се покаже актуалната настройка.

⇒ Изберете желаната настройка с бутон **MODE**.

rSt	yes	Везната възстановява фабричните настройки.
rSt	no	Везната запазва индивидуалните настройки.

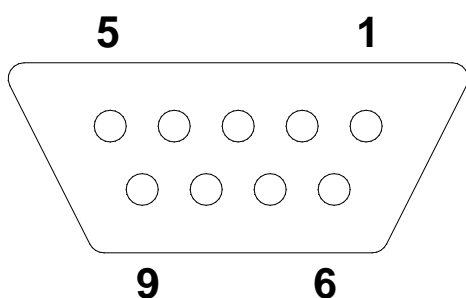
⇒ Потвърдете избора с бутон **SET**. Везната се връща в режим претегляне.

8 Интерфейс RS 232 C

8.1 Технически данни

- 8-битов ASCII код
- 1 бит старт, 8 бита данни, 1 бит стоп, без проверка на четност
- възможност за избор на скорост на трансмисия: 1200, 2400, 4800, **9600** baud
- изисква се миниатюрен конектор (9-пинов, D-Sub)
- Работа на интерфейса без смущения е осигурена само при използване на съответен кабел за интерфейс на фирма KERN (макс. 2 m).

8.2 Описание на пиновете на изходното гнездо на везната (изглед отпред)



Пин 2: изпращане на данни (Transmit data)

Пин 3: приемане на данни (Receive data)

Пин 5: маса (Signal ground)

8.3 Описание на трансмисията на данни

8.3.1 Pr PC

Натиснете бутон PRINT, при стабилна стойност от претегляне измерената стойност ще бъде изпратена в съответствие с формата, конфигуриран в позицията от меню **LAPR**.

- а. Формат за стабилна стойност от претегляне/количество части/показание на процентно тегло

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
M	S	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	B	U ₁	U ₂	U ₃	CR	LF

- б. Формат в случай на грешка

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	E	r	r	o	r	CR	LF

8.3.2 AU Pr

Незабавно след стабилизиране на стойността от претегляне тя ще бъде автоматично изпратена в съответствие с формата, конфигуриран в позицията от менюто **LAPR**.

- с. Формат за стабилна стойност от претегляне/количество части/показание на процентно тегло

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
M	S	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	B	U ₁	U ₂	U ₃	CR	LF

- д. Формат в случай на грешка

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	E	r	r	o	r	CR	LF

8.3.3 AU PC

Стойностите от претегляне се изпращат автоматично и непрекъснато, независимо от това, дали стойността е стабилна или не.

- е. Формат за стабилна стойност от претегляне/количество части/показание на процентно тегло

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
M	S	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	B	U ₁	U ₂	U ₃	CR	LF

- ф. Формат в случай на грешка

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	E	r	r	o	r	CR	LF

- г. Формат за нестабилна стойност от претегляне/количество части/показание на процентното тегло

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
M	S	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	B	B	B	B	CR	LF

8.3.4 rE Cr

Командите за дистанционно управление s/w/t се изпращат от система за дистанционно управление към везната под формата на ASCII кодове. След получаване от везната на команди s/w/t, везната извършва описаните по-долу действия.

Не бива да забравяте, че изброените по-долу команди за дистанционно управление трябва да се изпращат без прикачени в края знаци CR LF.

- s** Функция: Посредством интерфейс RS232 се изпраща стабилна стойност на теглото
- w** Функция: Посредством интерфейс RS232 се изпраща (стабилна или нестабилна) стойност на теглото
- t** Функция: Не се изпращат никакви данни, везната извършва тариране.

h. Формат за стабилна стойност от претегляне/количество части/показание на процентно тегло

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
M	S	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	B	U ₁	U ₂	U ₃	CR	LF

i. Формат в случай на грешка

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	E	r	r	o	r	CR	LF

j. Формат за нестабилна стойност от претегляне/количество части/показание на процентното тегло

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
M	S	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	B	B	B	B	CR	LF

КОДОВЕ:

M	Шпация или M
S	Шпация или знак минус (-)
N ₁ ... N ₁₀	10 ASCII кодове за стойност на тегло с десетична запетая или шпации
U ₁ ... U ₃	3 ASCII кодове за единица за тегло/ броя части/ % / или шпации
B	Шпация
E, o, r	ASCII код или „E, o, r“
CR	Carriage Return
LF	Line Feed

8.4 Изпращане на баркодове на принтера


Като режим за трансмисия на данни трябва да изберете „**BA Pr**“ (вижте раздел 8.5.1).

По-подробно е избран принтер Zebra - модел LP2824.

При това трябва да имате предвид, че изходният формат на разпечатката е дефиниран за постоянно и не може да бъде променен.

Форматът на разпечатката е записан в принтера. Това означава, че в случай на повреда на принтера той не може да бъде заменен с чисто нов, защото преди това фирма KERN трябва да инсталира подходящ софтуер.

Принтер Zebra и везната трябва да се свържат в изключено състояние с предоставения интерфейс кабел.

След включване на двете устройства и постигане на готовност за работа, след всяко натискане на бутон  ще бъде разпечатан етикет.

9 Поддръжка, поддържане в добро техническо състояние, обезвреждане

9.1 Почистване

Преди да започнете почистването на уреда, трябва да го разедините от източника на захранване.

Не трябва да се използват агресивни почистващи препарати (разтворител и т.н.). Почиствайте уреда само с кърпа напоена с мек сапунен разтвор. При това внимавайте течността да не проникне във вътрешността на уреда. След почистване трябва да избършете уреда до сухо с мека кърпа.

Свободните остатъци от пробата/праха можете да отстраните внимателно с помощта на четка или ръчна прахосмукачка.

Разсипаният претеглян материал трябва незабавно да се отстрани.

9.2 Поддръжка, поддържане в изправно състояние,

Устройството може да се обслужва и поддържа само от сервизни техници, обучени и упълномощени от фирма KERN. Преди отваряне на везната трябва да разедините захранването.

9.3 Обезвреждане

Обезвреждането на опаковката и уреда трябва да се проведе съгласно законовите местни или регионални разпоредби, действащи на мястото на експлоатация на съоръжението.

10 Помощ в случай на дребни аварии

В случай на смущения в протичането на програмата за претегляне трябва да изключите везната за кратко време и да разедините захранването. След това започнете процеса на претегляне отначало.

Помощ:

Смущение

Възможна причина

Дисплеят не свети.

- Везната е изключена.
- Прекъсната връзка със захранващата мрежа (несвързан/повреден захранващ кабел).
- Отпадане на захранващото напрежение.

Показанието на теглото непрекъснато се променя

- Течение/движение на въздуха
- Вибрации на масата/основата
- Плочата на везната е в контакт с чужди тела.
- Електромагнитни полета/статични заряди (по възможност изберете друго местоположение на везната/ако това е възможно, изключете устройството, генериращо смущения)

Резултатът от претеглянето е очевидно неправилен

- Показанието на теглото не показва нула
- Неправилна калибрация.
- Налични силни колебания на температурата.
- Електромагнитни полета/статични заряди (по възможност изберете друго местоположение на везната/ако това е възможно, изключете устройството, генериращо смущения)

В случай на други съобщения за грешки, изключете и отново включете везната. Ако съобщението за грешка все още се показва, свържете се с дистрибутор.

11 Декларация за съответствие

Актуалната декларация за съответствие ЕО/ЕС е достъпна на адрес:

www.kern-sohn.com/ce